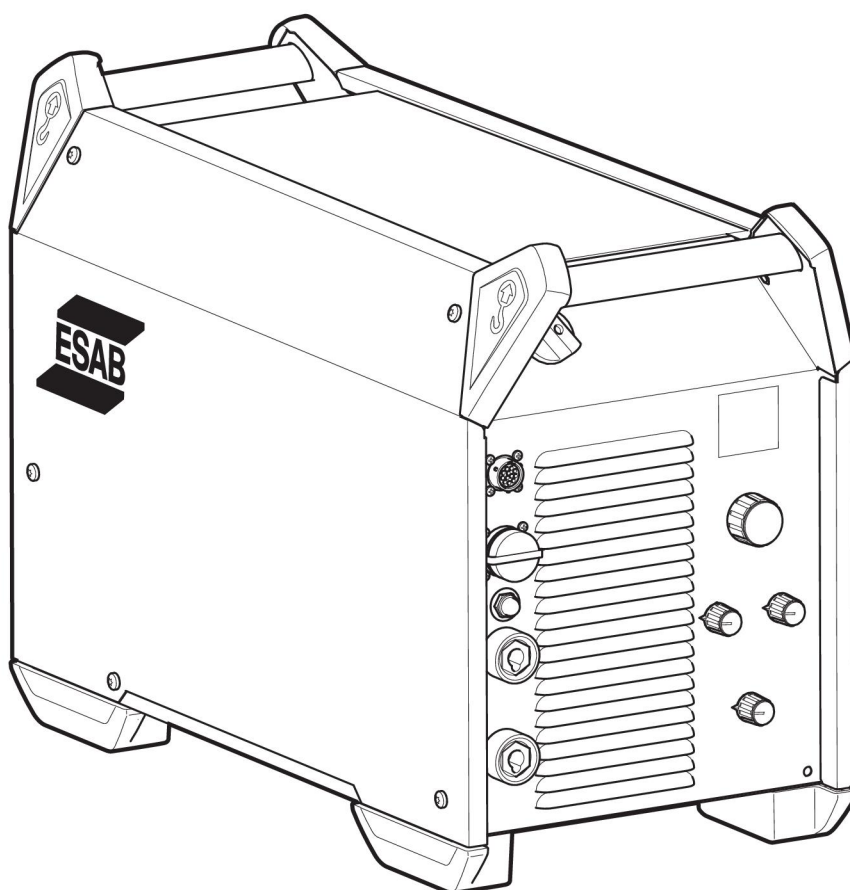


Warrior™ 400i CC/CV

Warrior™ 500i CC/CV



Istruzioni per l'uso



DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007

The EMC Directive 2004/108/EC, entering into force 20 July 2007

The RoHS Directive 2011/65/EC, entering onto force 2 January 2013

Type of equipment

Welding power source

Type designation

Warrior™ 400i CV/CC and Warrior™ 500i CV/CC, , from serial number 324 xxx xxxx (2013 w24)

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No:

ESAB AB
Lindholmsallén 9,
Box 8004,
SE-402 77 Göteborg,
Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding Power Sources

EN 60974-10, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Gothenburg
14-June-2013

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stephen Argo", is written over a horizontal line.

Stephen Argo
Clarification

Position

Global Director
Equipment

1	SICUREZZA	4
2	INTRODUZIONE	7
2.1	Panoramica	7
2.2	Equipaggiamento	7
3	DATI TECNICI	8
4	INSTALLAZIONE	10
4.1	Generalità	10
4.2	Istruzioni per il sollevamento	10
4.3	Collocazione	10
4.4	Alimentazione elettrica di rete	11
5	FUNZIONAMENTO	14
5.1	Panoramica	14
5.2	Attacchi e dispositivi di controllo	14
5.3	Attacco per cavi di saldatura e di ritorno	15
5.4	Accensione/spegnimento dell'alimentazione elettrica	15
5.5	Controllo delle ventole	15
5.6	Simboli e funzioni	15
6	MANUTENZIONE	18
6.1	Panoramica	18
6.2	Alimentatore	18
6.3	Torcia di saldatura	18
7	INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI	19
8	ORDINAZIONE RICAMBI	20
	SCHEMA ELETTRICO	21
	NUMERI DI ORDINAZIONE	22
	ACCESSORI	23

1 SICUREZZA

Gli utilizzatori degli apparecchi ESAB sono responsabili del rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti da parte del personale che opera con l'apparecchio o nelle sue vicinanze. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti per questo tipo di apparecchi. Oltre alle norme standard applicabili ai luoghi di lavoro è opportuno rispettare le indicazioni che seguono.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale addestrato e in possesso di una buona conoscenza dell'apparecchio. L'azionamento errato dell'apparecchio può dare origine a situazioni di pericolo che possono causare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio.

1. Tutto il personale che utilizza un apparecchio deve conoscere:
 - il suo funzionamento;
 - l'ubicazione degli arresti di emergenza;
 - le sue funzioni;
 - le misure di sicurezza pertinenti;
 - saldatura e taglio o altre funzioni applicabili dell'apparecchio
2. L'operatore deve accertarsi:
 - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell'apparecchio per saldatura prima che questo venga messo in funzione
 - che nessuno sia privo di protezioni quando si innesca l'arco o si inizia il lavoro con l'apparecchio
3. Il luogo di lavoro deve essere:
 - adeguato allo scopo;
 - esente da correnti d'aria.
4. Attrezzature di protezione personale:
 - Usare sempre le attrezzature di protezione consigliate, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza
 - Non indossare indumenti o accessori ampi come sciarpe, braccialetti, anelli e affini, che possono impigliarsi o provocare ustioni
5. Precauzioni generali:
 - Accertarsi che il cavo di ritorno sia fissato saldamente
 - Ogni intervento sui componenti elettrici **deve essere effettuato solo da personale specializzato**
 - Devono essere disponibili a portata di mano attrezzature antincendio adeguate e chiaramente indicate
 - Non eseguire **mai** lubrificazioni e interventi di manutenzione sull'apparecchio per saldatura quando è in esercizio

**ATTENZIONE!**

La saldatura ad arco e il taglio possono causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Durante la saldatura e il taglio adottare le opportune precauzioni. Informarsi sulle procedure di sicurezza del proprio datore di lavoro, basate sui dati relativi ai pericoli forniti dai fabbricanti.

SCOSSA ELETTRICA: può uccidere

- Installare e collegare a terra l'unità conformemente alle norme vigenti.
- Non toccare i componenti elettrici sotto tensione o gli elettrodi con le mani nude oppure quando si indossano guanti o indumenti bagnati
- Isolarsi dal terreno e dal pezzo da saldare
- Accertarsi che la posizione in cui si lavora sia sicura

ESALAZIONI E GAS: possono nuocere alla salute

- Tenere il capo lontano dalle esalazioni
- Eliminare le esalazioni e i gas dall'area in cui si respira, e in generale dall'area di lavoro, utilizzando sistemi di ventilazione o di aspirazione presso l'arco o entrambi

RAGGI DELL'ARCO: possono causare lesioni agli occhi e ustioni

- Proteggere gli occhi e il corpo. Utilizzare l'apposito schermo per saldatura e le lenti con filtro e indossare indumenti di protezione
- Proteggere le persone presenti mediante schermi o tende

PERICOLO D'INCENDIO

- Le scintille (gocce di saldatura) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle vicinanze non siano presenti materiali infiammabili

RUMORE: il rumore eccessivo può danneggiare l'udito

- Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito. Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito
- Informare del rischio le persone presenti

GUASTI: in caso di guasti richiedere l'assistenza di persone esperte.

Leggere e comprendere il manuale di istruzioni prima di procedere all'installazione o alla messa in funzione.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

**ATTENZIONE!**

Non utilizzare il generatore per scongelare i tubi congelati.

**AVVISO!**

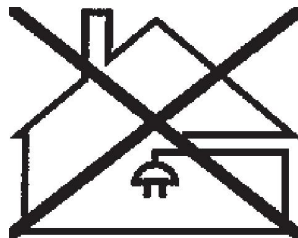
Leggere e comprendere il manuale di istruzioni prima di procedere all'installazione o alla messa in funzione.

**AVVISO!**

Questo prodotto è destinato esclusivamente alla saldatura ad arco.

**AVVISO!**

L'apparecchiatura di Class A non è destinata all'uso in luoghi residenziali in cui l'energia elettrica viene fornita dalla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. A causa di disturbi sia condotti che radiati, potrebbe essere difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di Class A in questi luoghi.

**NOTA:**

Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche deve essere effettuato presso la struttura di riciclaggio.

In osservanza della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche e/o elettroniche che giungono a fine vita operativa devono essere smaltite presso una struttura di riciclaggio.

In quanto responsabile delle apparecchiature, è tenuto/a ad informarsi sulle stazioni di raccolta autorizzate.

Per ulteriori informazioni contattare il rivenditore ESAB più vicino.



ESAB è in grado di fornire tutte le protezioni e gli accessori necessari per la saldatura.

2 INTRODUZIONE

2.1 Panoramica

Warrior 400i CC/CV e **Warrior 500i CC/CV** sono alimentatori di saldatura destinati alla saldatura MIG/MAG, nonché alla saldatura con filo animato con polvere (FCAW-S), alla saldatura TIG, alla saldatura con elettrodi rivestiti (MMA) e alla scricatura Arc-air.

Gli alimentatori sono destinati all'uso con i seguenti gruppi trainafilo:

- Warrior Feed 304
- Warrior Feed 304w

Gli accessori di ESAB per il prodotto sono consultabili nel capitolo "ACCESSORI" del presente manuale.

2.2 Equipaggiamento

L'alimentatore è provvisto di:

- 5 m di cavo di ritorno con morsetto di terra
- Cavo di alimentazione di rete lungo 3 m
- manuale di istruzioni

3 DATI TECNICI

	Warrior 400i CC/CV	Warrior 500i CC/CV
Tensione di rete	380-415 V $\pm 10\%$, 3~ 50/60 Hz	380-415 V $\pm 10\%$, 3~ 50/60 Hz
Alimentazione di rete S_{scmin}	6,4 MVA	7,2 MVA
Alimentazione di rete Z_{max}	0,025 Ω	0,022 Ω
Corrente primaria I_{max}		
MIG/MAG	28 A	37 A
TIG	23 A	30 A
MMA	28 A	38 A
Potenza in assenza di carico in modalità risparmio energetico 6,5 min. dopo la saldatura	30 W	30 W
Intervallo di regolazione		
MIG/MAG	16 A /15 V - 400 A /34 V	16 A /15 V - 500 A /39 V
TIG	5 A /10 V - 400 A /26 V	5 A /10 V - 500 A /30 V
MMA	16 A /20 V - 400 A /36 V	16 A /20 V - 500 A /40 V
Carico ammesso con MIG/MAG		
Tempo caldo di saldatura 60%	400 A / 34 V	500 A / 39 V
Tempo caldo di saldatura 100%	300 A / 29 V	400 A / 34 V
Carico ammissibile in TIG		
Tempo caldo di saldatura 60%	400 A / 26 V	500 A / 30 V
Tempo caldo di saldatura 100%	300 A / 22 V	400 A / 26 V
Carico ammissibile in MMA		
Tempo caldo di saldatura 60%	400 A / 36 V	500 A / 40 V
Tempo caldo di saldatura 100%	300 A / 32 V	400 A / 36 V
Fattore di potenza alla corrente massima	0,91	0,91
Efficienza alla corrente massima	88%	89%
Tipo di elettrodo	Basico Rutilico Cellulosico	Basico Rutilico Cellulosico
Tensione a circuito aperto senza la funzione VRD	78 V CC	78 V CC
Potenza apparente alla corrente massima	18,0 kVA	24,6 kVA
Potenza attiva alla corrente massima	16,4 kW	22,5 kW
Temperatura di esercizio	Da -10 a +40°C	Da -10 a +40°C
Temperatura durante il trasporto	Da -20 a +55°C	Da -20 a +55°C
Pressione sonora costante in fase di inattività	<70 db (A)	<70 db (A)

	Warrior 400i CC/CV	Warrior 500i CC/CV
Dimensioni, l x p x a	712 × 325 × 470 mm	712 × 325 × 470 mm
Peso	58,5 kg	58,5 kg
Classe di isolamento	H	H
Classe di protezione	IP 23	IP 23
Classe di applicazione	S	S

Alimentazione di rete, $S_{sc \min}$

Potenza minima di cortocircuito della rete in base alla direttiva IEC 61000-3-12.

Alimentazione di rete, Z_{max}

Impedenza di linea massima di rete ammessa in conformità con IEC 61000-3-11.

Fattore di intermittenza

Il tempo caldo di saldatura indica il tempo, espresso in percentuale di un periodo di dieci minuti, per cui è possibile saldare o tagliare ad un certo carico senza causare sovraccarichi. Il fattore di intermittenza è valido per una temperatura ambiente di 40°C.

Classe di protezione

Il codice **IP** definisce la classe di protezione, vale a dire il grado di protezione dalla penetrazione di corpi solidi o acqua.

Gli apparecchi contrassegnati con l'indicazione **IP23** sono intesi per l'uso al chiuso e all'aperto.

Classe di applicazione

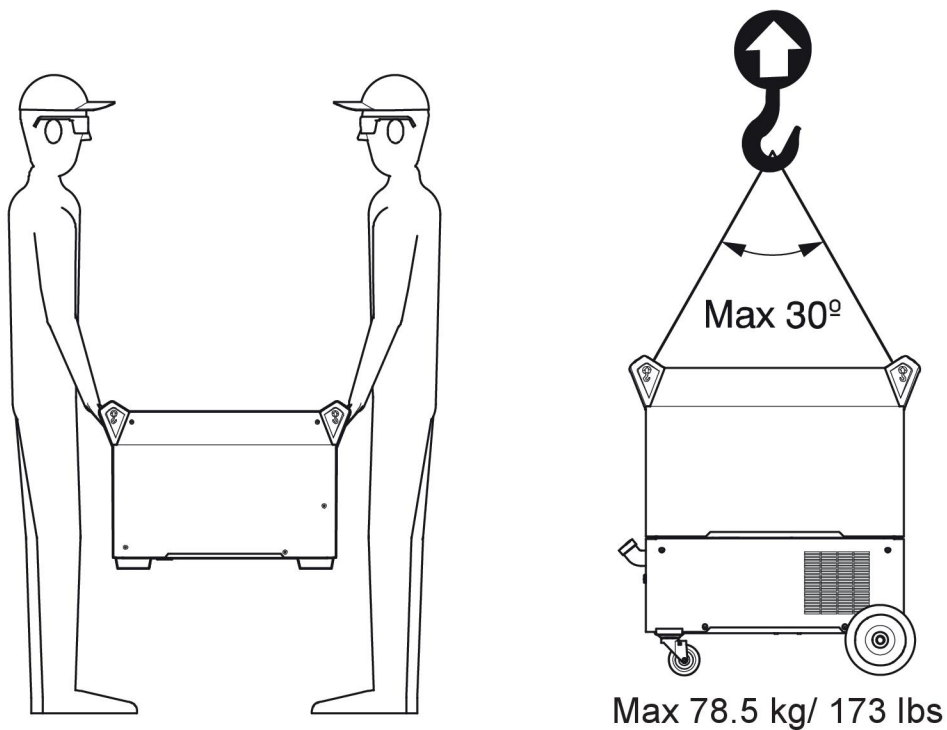
Il simbolo S indica che il generatore è progettato per l'uso in aree con maggiori pericoli elettrici.

4 INSTALLAZIONE

4.1 Generalità

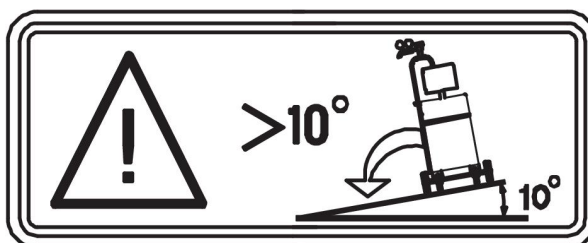
L'installazione deve essere effettuata da un professionista.

4.2 Istruzioni per il sollevamento



ATTENZIONE!

Fissare l'apparecchio, specialmente se il terreno è in pendenza o non è uniforme.



4.3 Collocazione

Posizionare l'alimentatore di saldatura in modo che gli ingressi e le uscite dell'aria di raffreddamento non siano ostruiti.

4.4 Alimentazione elettrica di rete



NOTA:

Requisiti per l'alimentazione di rete

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC 61000-3-12, a condizione che la corrente di cortocircuito sia superiore o uguale al valore S_{scmin} nel punto di interfacciamento tra l'alimentazione dell'utente e la rete pubblica. È responsabilità dell'installatore o dell'utente dell'apparecchiatura assicurare, previa consultazione con l'operatore della rete di distribuzione, se necessario, che l'apparecchiatura sia collegata solo a un'alimentazione con una corrente di cortocircuito superiore o uguale al valore S_{scmin} . Fare riferimento ai dati tecnici nella sezione omonima.

Controllare che l'alimentatore di saldatura sia collegato alla tensione di rete corretta e che sia protetto da fusibili di dimensioni adeguate. Effettuare un collegamento di messa a terra di protezione conforme alle norme vigenti.

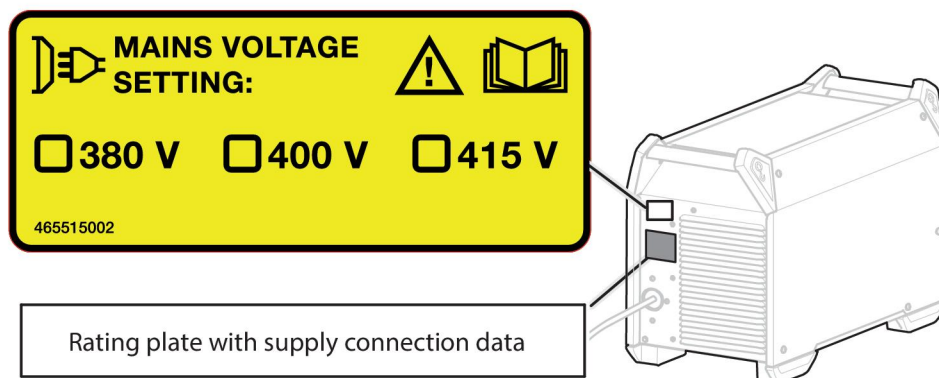


Tabella 1. Capacità dei fusibili e sezione minima dei cavi consigliate Warrior 400i CC/CV

Warrior 400i CC/CV			
Tensione di rete	380 V 3~50/60 Hz	400 V 3~50/60 Hz	415 V 3~50/60 Hz
Sezione dei cavi di collegamento alla rete	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²
Corrente massima nominale I_{max}	28 A	27 A	25 A
I_{1eff}			
MIG/MAG	20 A	19 A	18 A
TIG	16 A	16 A	14 A
MMA	21 A	20 A	19 A
Fusibile			
soppressore di sovracorrente	25 A	25 A	20 A
tipo C MCB	25 A	25 A	20 A

Tabella 2. Capacità dei fusibili e sezione minima dei cavi consigliate Warrior 500i CC/CV

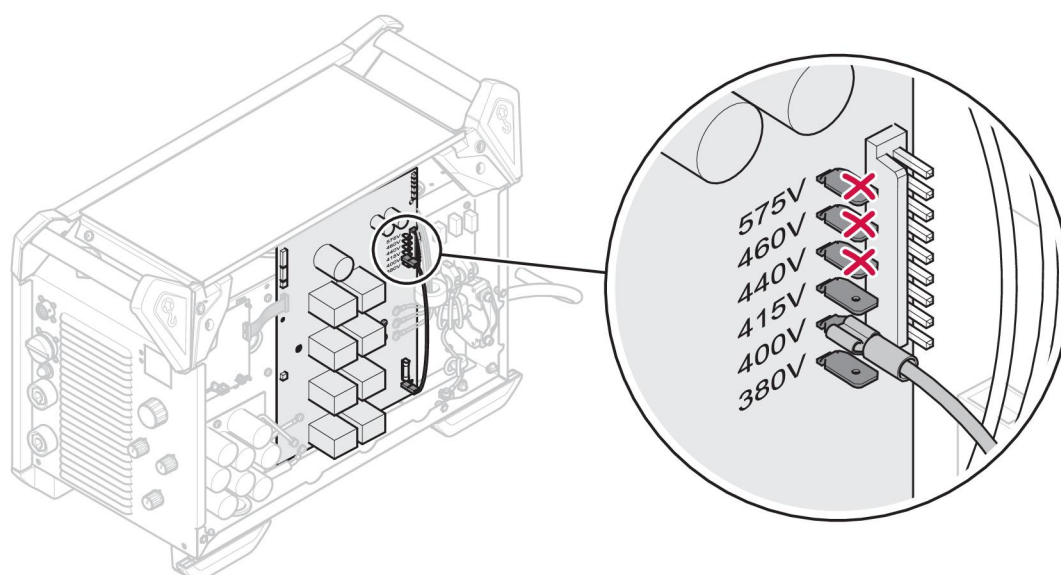
Warrior 500i CC/CV			
Tensione di rete	380 V 3~50/60 Hz	400 V 3~50/60 Hz	415 V 3~50/60 Hz
Sezione dei cavi di collegamento alla rete	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²	4 × 6 mm ²
Corrente massima nominale I _{max}	38 A	36 A	35 A
I _{1eff}			
MIG/MAG	28 A	27 A	26 A
TIG	23 A	22 A	26 A
MMA	29 A	28 A	26 A
Fusibile			
soppressore di sovracorrente	35 A	35 A	35 A
tipo C MCB	32 A	32 A	32 A

**NOTA:**

Le sezioni dei cavi di collegamento alla rete di alimentazione e le dimensioni dei fusibili illustrate sopra sono conformi alle norme svedesi. Impiegare l'alimentatore di saldatura conformemente alle norme pertinenti in vigore nel Paese di utilizzo.

Istruzioni per il collegamento

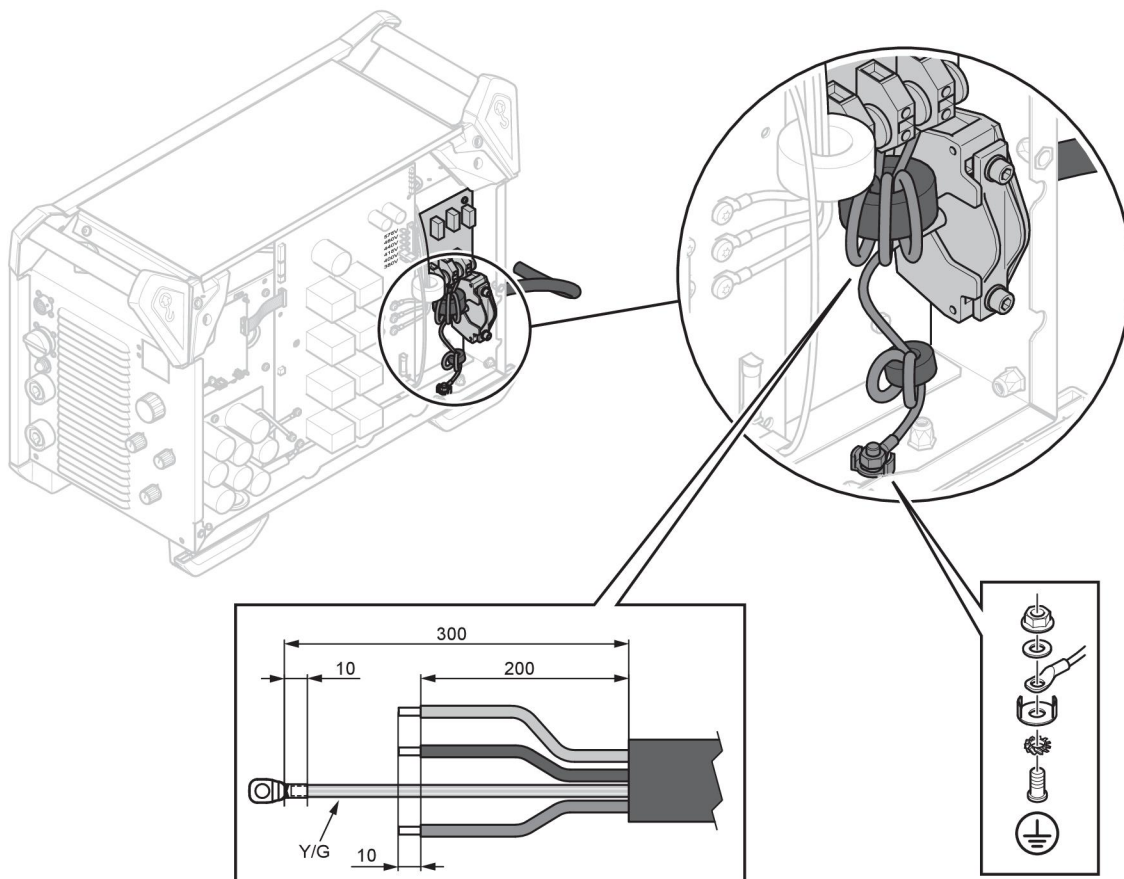
L'alimentatore è stato collegato in fabbrica a 400 V CA. Qualora si richieda una tensione di rete diversa, è necessario spostare il cavo sulla scheda a circuiti stampati e posizionarlo sul pin corretto. È necessario aggiornare anche l'etichetta, posta sul retro dell'alimentatore, contrassegnata con l'impostazione della tensione di rete. Tale operazione deve essere effettuata da un addetto con conoscenze elettroniche appropriate.



**NOTA:**

Questo alimentatore è stato progettato per una tensione di ingresso nominale compresa tra 380 e 415 V CA. ESAB non raccomanda un collegamento del cavo sulla scheda di circuito nella posizione corrispondente a 440, 460 o 575 V CA.

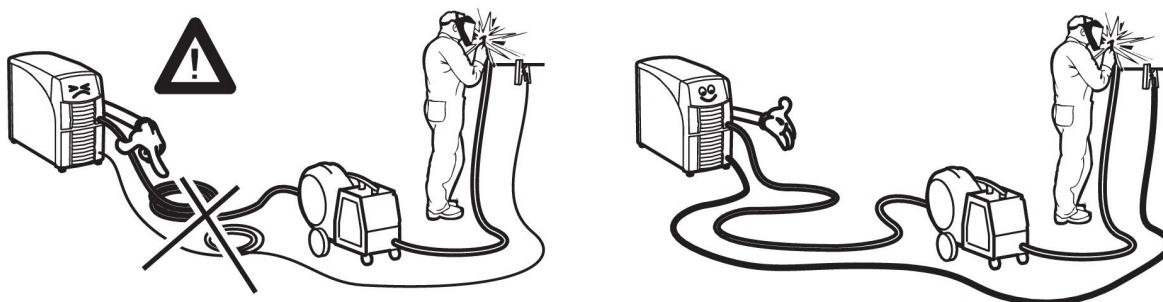
Qualora sia necessario sostituire il cavo di rete, effettuare correttamente il collegamento a terra alla piastra inferiore e ai ferriti. Vedere l'immagine in basso per l'ordine di installazione di ferriti, rondelle, dadi e viti.



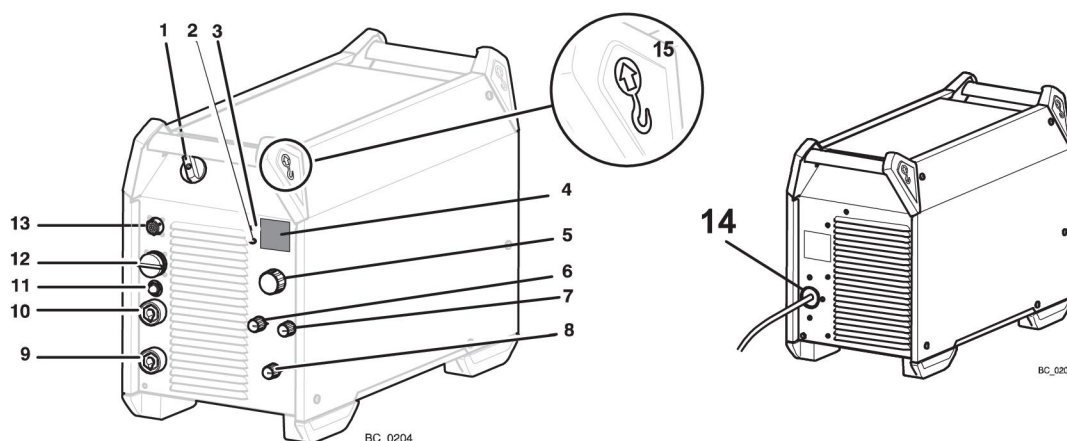
5 FUNZIONAMENTO

5.1 Panoramica

Le norme generali di sicurezza per la movimentazione dell'apparecchiatura sono riportate nel capitolo "Sicurezza". Leggerle attentamente prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchiatura.



5.2 Attacchi e dispositivi di controllo



- | | |
|---|--|
| 1. Interruttore di rete, O / I | 9. Attacco (-): MIG/MAG: Cavo di ritorno TIG: Torcia di saldatura MMA: Cavo di ritorno o cavo di saldatura |
| 2. Spia di segnalazione, gialla, surriscaldamento | 10. Attacco (+): MIG/MAG: Cavo di saldatura TIG: Cavo di ritorno MMA: Cavo di saldatura o cavo di ritorno |
| 3. Spia di segnalazione, verde, funzione VRD (tensione ridotta a circuito aperto) | 11. Interruttore automatico, 10 A, 42 V |
| 4. Display, corrente (A) e tensione (V) | 12. Attacco per gruppo trainafilo |
| 5. Manopola di regolazione: MMA/TIG Scriccata Arc-air: Modalità Current (A) Mobile Feed: Tensione (V) | 13. Attacco per telecomando (opzionale) |
| 6. Manopola di selezione del tipo di elettrodo | 14. Attacco per alimentazione elettrica |
| 7. Manopola di selezione induttanza (MIG/MAG) e forza arco (MMA): | 15. Bullone occhiello di sollevamento |
| 8. Manopola di selezione metodo di saldatura | |

5.3 Attacco per cavi di saldatura e di ritorno

L'alimentatore ha due uscite, un morsetto positivo (+) e uno negativo (-), per il collegamento dei cavi di saldatura e di ritorno. L'uscita alla quale è collegato il cavo di saldatura dipende dal metodo di saldatura o dal tipo di elettrodo utilizzato.

Collegare il cavo di ritorno all'altra uscita sull'alimentatore. Fissare la pinza di contatto del cavo di ritorno al pezzo da saldare e controllare che vi sia un buon contatto tra il pezzo e l'uscita per il cavo di ritorno sull'alimentatore.

Per la saldatura MMA, il cavo di saldatura può essere collegato al morsetto positivo (+) o a quello negativo (-), a seconda del tipo di elettrodo usato. La polarità del collegamento è indicata sulla confezione dell'elettrodo.

5.4 Accensione/spegnimento dell'alimentazione elettrica

Attivare l'alimentazione di rete posizionando l'interruttore su "I", vedere 1 nell'immagine in alto.

Disinserire il gruppo posizionando l'interruttore su "O".

Nel caso di un'interruzione della tensione o di un disinserimento normale dell'alimentatore, i dati relativi alla saldatura vengono memorizzati per il successivo utilizzo del gruppo.







AVVISO!







Non disattivare l'alimentatore durante la saldatura (con carico).

5.5 Controllo delle ventole

L'alimentatore è dotato di un dispositivo di controllo a tempo che fa sì che le ventole continuino a funzionare per 6,5 minuti dopo l'arresto della saldatura, dopodiché l'alimentatore passa in modalità risparmio energetico. Le ventole riprendono a funzionare con la ripresa della saldatura.

5.6 Simboli e funzioni

	Posizionamento dell'occhiello di sollevamento	VRD	Dispositivo di riduzione della tensione
	Protezione dal surriscaldamento	Basic	Elettrodo basico
Rutile	Elettrodo rutilico	Cel	Elettrodo cellulosico
	Forza dell'arco		Induttanza

	Saldatura TIG (Live TIG)		Scriccatura Arc-air
	Saldatura MMA		Saldatura MIG/MAG
	Gruppo trainafile Mobile feed CV (tensione costante)		Messa a terra di protezione

Dispositivo di riduzione della tensione (Voltage Reducing Device, VRD)

La funzione VRD assicura che la tensione a circuito aperto non superi 35 V quando non si effettua alcuna saldatura. La sua attivazione è indicata dall'accensione del led VRD.

Quando il sistema rileva l'inizio della saldatura, la funzione VRD si blocca.

Per attivare questa funzione, contattare un tecnico autorizzato dell'assistenza ESAB.

Protezione dal surriscaldamento

L'alimentatore di saldatura è provvisto di una protezione contro il surriscaldamento che interviene se la temperatura diventa troppo elevata. Se ciò si dovesse verificare, la corrente di saldatura si interrompe e la spia di segnalazione surriscaldamento si accende.

In presenza di una normale temperatura di esercizio, la protezione dal surriscaldamento viene ripristinata automaticamente.

Forza dell'arco

La forza dell'arco è importante per determinare il grado di variazione della corrente in relazione alla variazione della lunghezza dell'arco. Un valore inferiore produce un arco più stabile con meno gocce di saldatura.

Si applica solo alla saldatura MMA.

Induttanza

Un'induttanza superiore causa un bagno di fusione più ampio e un minor numero di gocce di saldatura. Un'induttanza inferiore produce una rumorosità superiore, ma un arco stabile e concentrato.

Si applica solo alla saldatura MIG/MAG.

Saldatura TIG

La saldatura TIG avviene fondendo il metallo del pezzo da lavorare; a tale scopo utilizza un arco scoccato da un elettrodo di tungsteno infusibile. Il bagno di saldatura e l'elettrodo sono protetti da un gas di protezione.

"Live TIG-start"

Con la funzione "Live TIG-start", l'elettrodo di tungsteno viene posizionato contro il pezzo da saldare. Quando l'elettrodo viene allontanato dal pezzo, l'arco viene innescato a una corrente di livello basso.



Per la saldatura TIG, l'alimentatore di saldatura deve essere corredato di:

- una torcia TIG con valvola del gas
- una bombola di gas argon
- un regolatore di gas argon
- elettrodo di tungsteno

Scriccatura Arc-air

Con la scriccatura Arc-air, viene utilizzato uno speciale elettrodo composto da un albero in carbonio e un involucro in rame.

Tra l'albero in carbonio e il pezzo da lavorare si forma un arco che fonde il materiale. Viene erogata aria compressa, in modo che il materiale fuso venga rimosso dal getto d'aria.

Per la scriccatura Arc-air, l'alimentatore di saldatura deve essere corredato di:

- torce Arc-air
- cavo di ritorno con morsetto
- pressione aria

Tabella 3. Raccomandato per la scriccatura

Elettrodo	Tensione min.	Tensione max.	Estensione elettrodo
6 mm	36 V	49 V	50 - 76 mm
8 mm	39 V	52 V	
10 mm	43 V	52 V	

Saldatura MMA

La saldatura MMA viene anche detta saldatura con elettrodi rivestiti. Innescando l'arco si provoca la fusione dell'elettrodo, il cui rivestimento forma una scoria protettiva.

Per la saldatura MMA, l'alimentatore deve essere corredato di:

- cavo di saldatura con portaelettrodo
- cavo di ritorno con morsetto

Saldatura MIG/MAG e con filo animato autoprotetto

Un arco fonde un filo alimentato in modo continuo. Il bagno di saldatura viene protetto dal gas di protezione.

Per la saldatura MIG/MAG e con filo animato autoprotetto, l'alimentatore deve essere corredato di:

- gruppo trainafile
- torcia di saldatura
- cavo di collegamento tra l'alimentatore e il gruppo trainafile
- bombola di gas
- cavo di ritorno con morsetto

6 MANUTENZIONE

6.1 Panoramica

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, eseguire sempre una manutenzione regolare.

La rimozione delle piastre di sicurezza deve essere effettuata solo da personale dotato di adeguate competenze elettriche (personale autorizzato).

**AVVISO!**

Tutti gli obblighi di garanzia del fornitore decadono qualora l'acquirente tenti di intervenire direttamente sul prodotto durante il periodo di garanzia al fine di correggere eventuali difetti.

6.2 Alimentatore

Controllare regolarmente che l'alimentatore di saldatura non sia ostruito da residui di sporcizia. Gli ingressi e le uscite dell'aria intasati od ostruiti potrebbero provocare un surriscaldamento.

La frequenza e il metodo di pulizia dipendono da:

- Il processo di saldatura
- i tempi di arco
- l'ambiente
- l'ambiente circostante

Di solito è sufficiente pulire l'alimentatore con aria compressa secca (bassa pressione) una volta l'anno.

6.3 Torcia di saldatura

Un regolare programma di cura e manutenzione riduce inutili e costosi tempi di inattività.

Ogni volta che si sostituisce la bobina del filo, la torcia di saldatura deve essere scollegata dall'alimentatore e pulita con aria compressa.

L'estremità del filo non deve presentare spigoli vivi all'inserimento nel guidafile.

Per informazioni dettagliate, vedere i manuali di istruzioni per le torce di saldatura.

7 INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Prima di richiedere l'intervento di un tecnico dell'assistenza autorizzato, eseguire i controlli indicati di seguito.

Tipo di guasto	Intervento
Nessun arco.	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che l'interruttore dell'alimentazione elettrica di rete si trovi su ON. Controllare che i cavi di rete, di saldatura e di ritorno siano collegati correttamente. Controllare che sia impostato il valore di corrente corretto. Controllare i fusibili dell'alimentazione elettrica.
La corrente di saldatura si interrompe durante la saldatura.	<ul style="list-style-type: none"> Controllare se è scattata la protezione dal sovraccarico (indicata sulla parte anteriore). Controllare i fusibili dell'alimentazione elettrica. Controllare che il cavo di ritorno sia collegato saldamente.
La protezione dal surriscaldamento scatta spesso.	<ul style="list-style-type: none"> Accertarsi che non si stiano superando i valori nominali per l'alimentatore (il gruppo potrebbe essere sovraccarico).
Prestazioni di saldatura insufficienti.	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che i cavi di saldatura e di ritorno siano collegati correttamente. Controllare che sia impostato il valore di corrente corretto. Controllare di stare utilizzando il cavo o l'elettrodo corretto. Controllare i fusibili dell'alimentazione elettrica. Controllare la pressione del gas nell'apparecchiatura collegata all'alimentatore.
"Err" presente sul display in modalità circuito aperto	<ul style="list-style-type: none"> Controllare i fusibili dell'alimentazione elettrica. Controllare che la tensione sull'etichetta di selezione della tensione posta sul retro dell'alimentatore sia uguale alla tensione nominale di rete. Riavviare l'alimentatore con l'interruttore principale

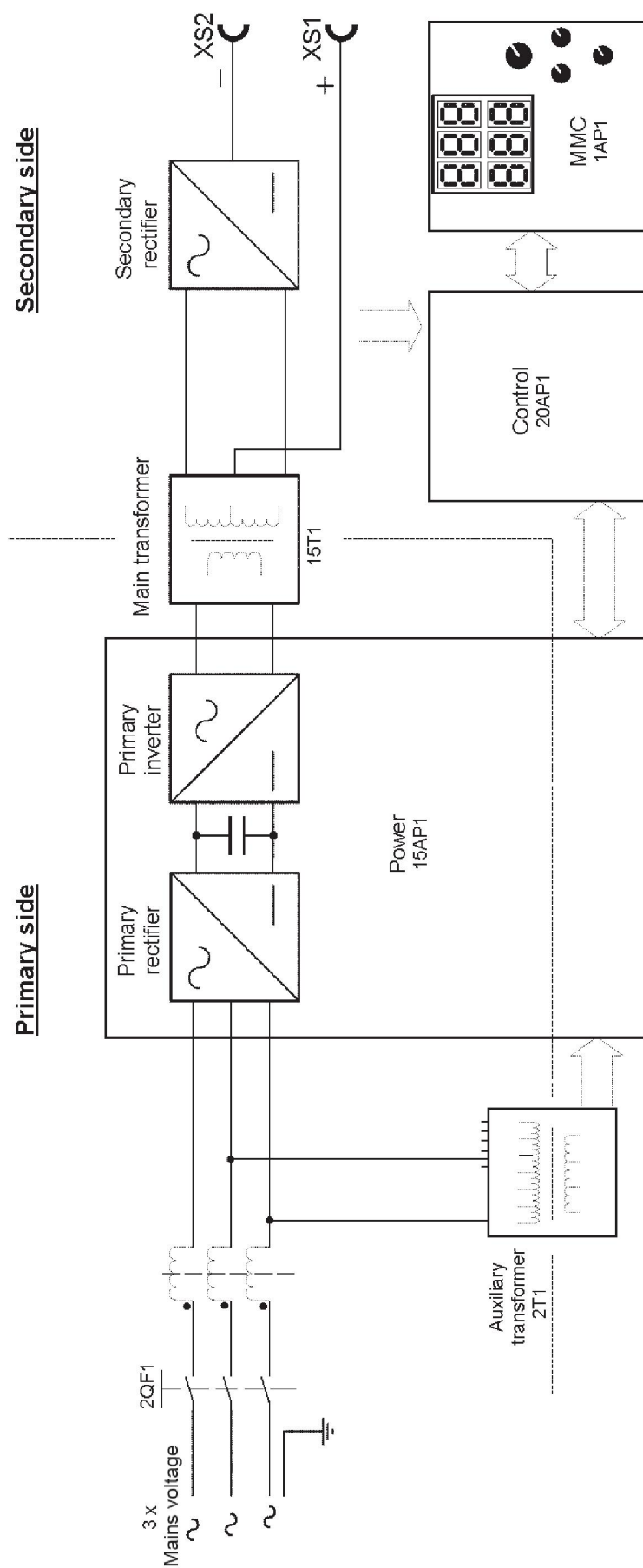
8 ORDINAZIONE RICAMBI

Le riparazioni e gli interventi a livello elettrico devono essere effettuati solamente da tecnici di manutenzione autorizzati da ESAB. Utilizzare solo ricambi e componenti soggetti a usura originali ESAB.

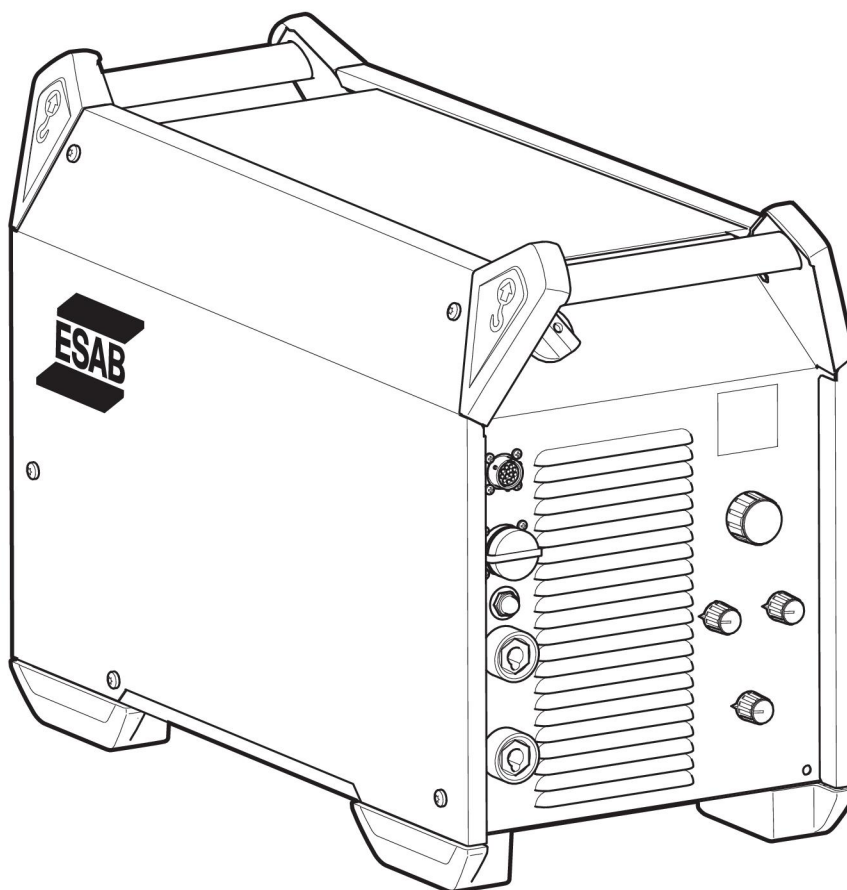
Warrior 400i CC/CV e Warrior 500i CC/CV sono progettati e testati in accordo con gli standard internazionali ed europei IEC/EN 60974-1 e IEC/EN 60974-10. Al completamento degli interventi di assistenza o riparazione, è responsabilità del personale che esegue il lavoro assicurarsi che il prodotto rispetti i requisiti dello standard di cui sopra.

I ricambi possono essere ordinati tramite il più vicino rivenditore ESAB; vedere l'ultima pagina del presente documento.

SCHEMA ELETTRICO



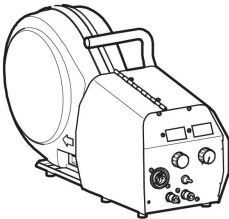
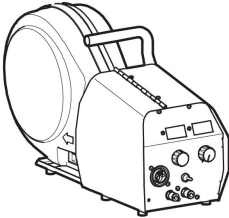

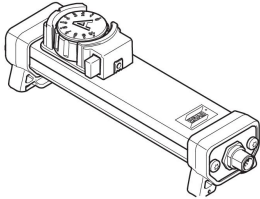

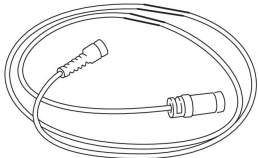
NUMERI DI ORDINAZIONE

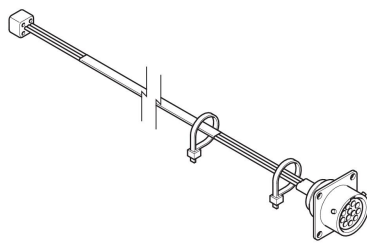
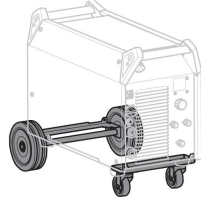
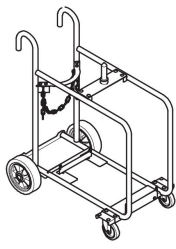
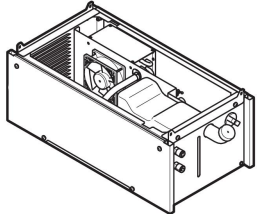
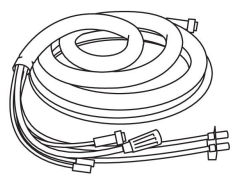
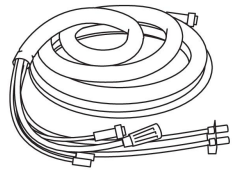


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0465 350 884	Welding power source	Warrior 400i CC/CV	380-415 V
0465 350 883	Welding power source	Warrior 500i CC/CV	380-415 V
0464 254 001	Spare parts list		
0464 523 001	Service manual		

Technical documentation is available on the Internet at **www.esab.com**

ACCESSORI

0465 250 880	Warrior™ Feed 304	
0465 250 881	Warrior™ Feed 304w, with water cooling	
0558 005 728	MobileFeed 300 AVS	
0459 491 896	Remote control unit AT1 MMA and TIG current	
0459 491 897	Remote control unit AT1 CF MMA and TIG: course and fine setting of current	
Remote control cable 12 pole - 8 pole		
0459 552 880	5 m	
0459 552 881	10 m	
0459 552 882	15 m	
0459 552 883	25 m	

0465 424 880	Remote outlet kit	
0465 416 880	Wheel kit	
0465 510 880	Trolley	
0465 427 880	Cooling unit	
Connection set, 70 mm², 19 poles		
0459 836 880	1.7 m	
0459 836 881	5 m	
0459 836 882	10 m	
0459 836 883	15 m	
0459 836 884	25 m	
0459 836 885	35 m	
Connection set water, 70 mm², 19 poles		
0459 836 890	1.7 m	
0459 836 891	5 m	
0459 836 892	10 m	
0459 836 893	15 m	
0459 836 894	25 m	
0459 836 895	35 m	

Connection set, 95 mm², 19 poles		
0459 836 980	1.7 m C	
0459 836 981	5 m C	
0459 836 982	10 m C	
0459 836 983	15 m C	
0459 836 984	25 m C	
0459 836 985	35 m C	
Connection set water, 95 mm², 19 poles		
0459 836 990	1.7 m A	
0459 836 991	5 m C	
0459 836 992	10 m A	
0459 836 993	15 m C	
0459 836 994	25 m C	
0459 836 995	35 m C	
TIG torches		
0700 300 539	TXH™ 151 V, OKC50, 4 m A	
0700 300 545	TXH™ 151 V, OKC 50, 8 m A	
0700 300 553	TXH™ 201 V, OKC 50, 4 m A	
0700 300 556	TXH™ 201 V, OKC 50, 8 m	
Arc air torches		
0468 253 880	Flair 600 incl monocable 2.5 m A	
0468 253 016	Torch only A	
0468 253 015	Monocable only A	
0468 253 881	Flair 1600 incl monocable 2.5 m A	
0468 253 036	Torch only A	
0468 253 035	Monocable only A	

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel: +359 2 974 42 88
Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting
Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting
Ltd
Durbanvill 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

*For addresses and phone
numbers to our distributors in
other countries, please visit our
home page*

www.esab.com



www.esab.com

